

(12) **Gebrauchsmuster****U 1**

(11) Rollennummer 6 90 02 187.8

(51) Hauptklasse G06C 5/00

Nebenklasse(n) H05K 5/00

(22) Anmeldetag 23.02.90

(47) Eintragungstag 26.04.90

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 07.06.90(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Elektronisches Gerät(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Siemens AG, 1000 Berlin und 8000 München, DE**BEST AVAILABLE COPY**

1 Siemens Aktiengesellschaft

Elektronisches Gerät

5

Die Erfindung betrifft ein elektronisches Gerät gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Häufig werden zur Lösung prozeßnaher Aufgaben, z. B. zum Erfassen von Meßwerten, Betriebs- und Maschinendaten oder zum Bedienen und Beobachten von Prozeßabläufen, kompakte elektronische Geräte, z. B. Personalcomputer, eingesetzt. Diese Personalcomputer sind kompakt aufgebaut, d. h., Bildschirm, Tastatur und Rechnereinheit, in der Funktionsbaugruppen steckbar angeordnet sind, sind in einem Gehäuse untergebracht. Um Maschinenstillstandszeiten, z. B. bedingt durch einen Ausfall einer Funktionsbaugruppe der Rechnereinheit, geringzuhalten, ist es erforderlich, die Rechnereinheit schnell durch eine andere Rechnereinheit auszutauschen.

20

Aus der Druckschrift "Industrielle Graphik Workstation - VII-PAC 2, Modell 2100" der Firma Action Industrie Computer GmbH ist eine Graphiksichtgerätestation auf Industrie-PC-Basis bekannt, deren Rechnereinheit herausziehbar ist. Soll diese Rechnereinheit vollständig vom Gehäuse dieses elektronischen Gerätes gelöst werden, so ist es notwendig, Kabel, die die Rechnereinheit mit den übrigen Bestandteilen des Personalcomputers verbinden, zu lösen.

30 Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein elektronisches Gerät gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 derart auszubilden, daß ein Austausch der Rechnereinheit leicht möglich ist.

35 Diese Aufgabe wird durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 angegebenen Maßnahmen gelöst.

Für den Ein- und Ausbau der Rechnereinheit ist kein für Wartungsaufgaben geschultes Personal erforderlich, und der

- 1 Ein- und Ausbau kann vor Ort durchgeführt werden. Die Fehlerursache einer defekten Rechnereinheit, z. B. durch eine defekte Funktionsbaugruppe, braucht nicht vor Ort behoben zu werden.
5 Eine übliche Installierung eines Programms vor Ort wird vermieden, da eine Rechnereinheit mit dem bereits installierten Programm einfach in das elektronische Gerät eingebaut wird.

Dadurch, daß die Rechnereinheit mit einem Steckerfeld versehen und im Gehäuse des elektronischen Gerätes ein Buchsenfeld vorliegen ist, läßt sich die Rechnereinheit leicht in das Gehäuse ein- und ausbauen. Die elektrische Verbindung zwischen der Rechnereinheit und den restlichen elektronischen Teilen des elektronischen Gerätes wird über das Steckerfeld und das Buchsenfeld hergestellt.

15 Anhand der Zeichnung, in der schematisch ein Ausführungsbeispiel der Erfindung veranschaulicht ist, werden die Erfindung sowie deren Ausgestaltungen und Vorteile näher erläutert.

20 Mit GH ist ein Gehäuse eines elektronischen Gerätes bezeichnet, das einen Bildschirm BS, eine Tastatur TA und eine Funktions-tastatur FT aufweist. Weiterer Bestandteil dieses elektronischen Gerätes ist eine Rechnereinheit RE mit einem Diskettenlaufwerk DL, einem Festplattenlaufwerk FP und Funktionsbaugruppen FB, z. B. eine oder mehrere Prozessorbaugruppen, Ein-/Ausgabebaugruppen und Speicherbaugruppen. Die Funktionsbaugruppen FB sind über eine hier nicht dargestellte Busplatine miteinander verbunden. Selbstverständlich können mehrere Diskettenlaufwerke bzw. Festplattenlaufwerke in der Rechnereinheit enthalten sein. Die Rechnereinheit RE weist weiterhin ein Steckerfeld SF auf, dessen Gegenstück, ein Buchsenfeld BF, im Gehäuse GH angeordnet ist. Bis auf die Rechnereinheit RE sind alle elektronischen bzw. elektrischen Bestandteile des elektronischen Geräts, wie Tastatur TA, Funktionstastatur FT, Bildschirm BS sowie eine hier nicht abgebildete Stromversorgung, an das Buchsenfeld BF angeschlossen. An das Steckerfeld SF der Rechnereinheit RE sind die Funktionsbaugruppen FB und die hier nicht dargestellte Steuerung des Disketten- und Festplatten-

90 G 4412 DE

203-02-901

1 laufwerks DL, FP angeschlossen. Die Rechnereinheit RE wird
derart in einen zur Aufnahme der Rechnereinheit vorgesehenen
Teil des Gehäuses GH eingeschoben, daß das Steckerfeld SF mit
dem Buchsenfeld BF kontaktiert.

5

623 02 03

9002187

90 G 4412 DE

20000200

1 Schutzansprüche

1. Elektronisches Gerät mit einem Gehäuse (GH), in das eine mit elektronischen Funktionsbaugruppen (FB) bestückte Rechner-
10 einheit (RE) eingebaut ist, daß durch gekenn-
zeichnet, daß die Rechnereinheit (RE) in das Gehäuse
(GH) steckbar ausgegliedert ist.
2. Elektronisches Gerät nach Anspruch 1, daß durch gekenn-
10 zzeichnet, daß eine elektrische Verbindung
zwischen der Rechnereinheit (RE) und den übrigen elektronischen
und elektrischen Bestandteilen des elektronischen Gerätes durch
ein Steckerfeld (SF) der Rechnereinheit (RE) und ein Buchsen-
feld (BF) im Gehäuse des elektronischen Gerätes hergestellt
15 ist.

623 03 01

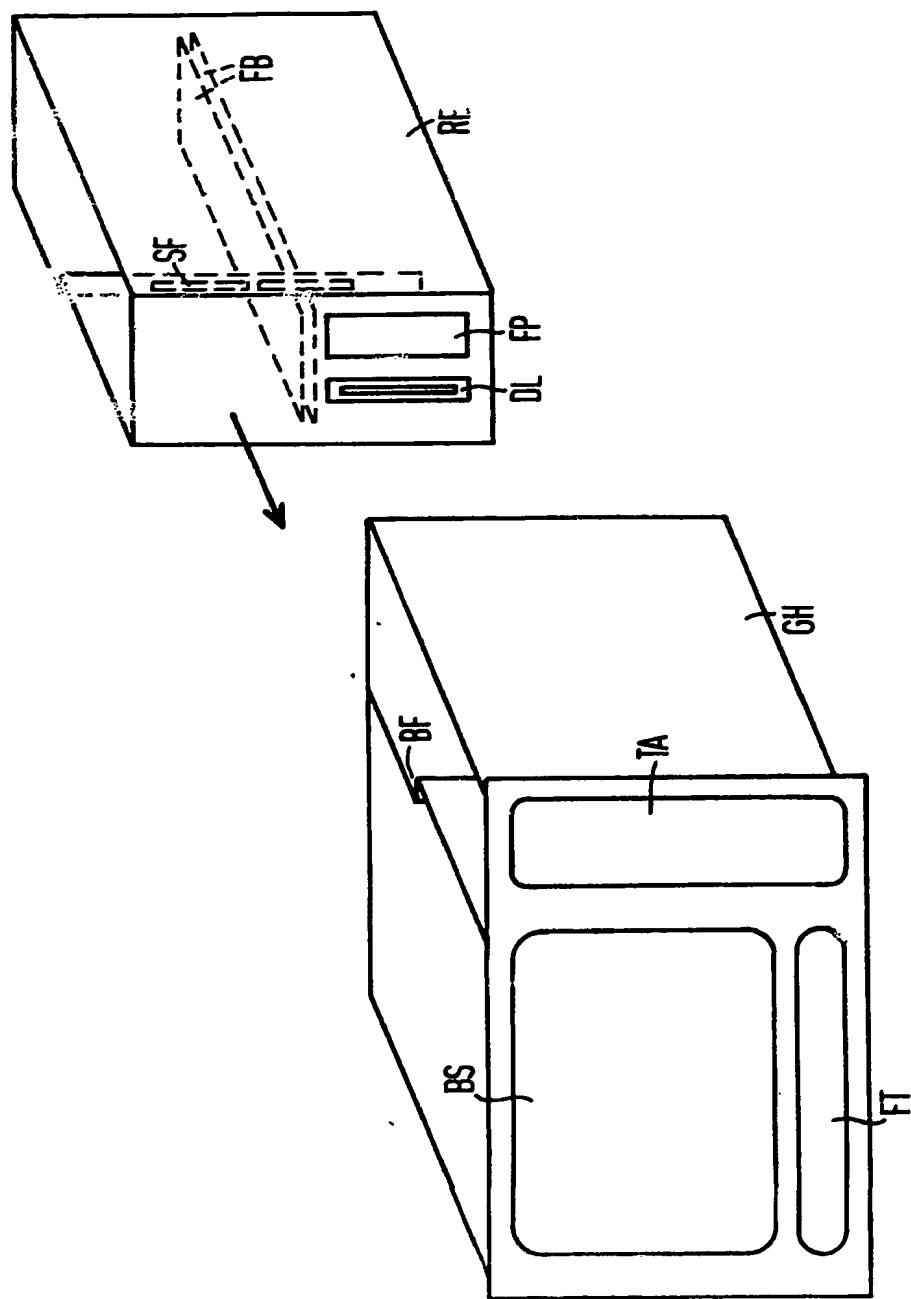
90000107

90 6 4412

20-03-90

9

1/1



90 3107

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.